Patent number:

JP2188723

Publication date:

1990-07-24

Inventor:

TANIGUCHI HIDEAKI; ORIMURA RIYOUJI; SASANO

AKIRA

Applicant:

HITACHI LTD

Classification:

- international:

G02F1/136; G09F9/00; H01L27/12; H01L29/784

- european:

Application number: JP19890007614 19890118 Priority number(s): JP19890007614 19890118

Report a data error here

Abstract of JP2188723

PURPOSE:To reduce the resistance of a scanning signal line and to write a signal to a picture element electrode by forming an opaque metal film as a conductive film constituting a scanning signal line. CONSTITUTION:The scanning signal line GL is formed of a composite film consisting of a 1st conductive film g1 and a 2nd conductive film g2 provided above it, and the 1st conductive film g1 of this scanning signal line GL is formed integrally in the same manufacturing process with the 1st conductive film g1 of a gate electrode GT. The 2nd conductive film g2 is formed of aluminum (Al) by, for example, sputtering to about 900 - 4,000Angstrom. Consequently, the 2nd conductive film g2 reduces the resistance value of the scanning signal line GL and signals can securely be written to picture element electrodes

@日本国特許庁(JP)

00特許出版公開

®int.Cl.*
G 02 F 1/138
G 09 F 9/00
H 01 L 27/12

職別記号 庁内整理者号 500 7370-2H 338 6422-5C ❸公閱 平成2年(1990)7月24日

8824-5F H 01 L 29/78

H 01 L 29/78 3 1 1 A 寒壺欝求 未請求 讃求項の数 2 (全24頁)

会発明の名称 液晶表示装置

❷特 顧 平1-7814

❷出 順 平1(1989)1月18日

母発 等 各 口 养 明 千葉県茂原市早野3300番地 株式会社日立製作所茂原工場内
 母発 明 者 折 村 良 二 千葉県茂原市早野3300番地 株式会社日立製作所茂原工場内
 母発 明 者 笹 野 晃 千葉県茂原市早野3300番地 株式会社日立製作所茂原工場内

の出り 職 人 株式会社日立製作所 和代 理 人 弁理士 中村 純之助 東京都千代田区神田塾河台4丁目6番地

1. 発明の名称 推過表示政策

2.特許請求の韓国

- 1、作家トランジスタと関表電視とを重要の一様 成実満としアクティブ・マトリックス方式の核 品表示設定において、全型信号値を構成する場 電膜と保持存量者子の電腦家とを同一の不透明 企実践で形成し、上記定室信号部の映象信号部 との交換部における上化不透明金属集の信を能 の部分の何より吹くしたことを特徴とする液晶 表示装置。
- 2、参照トランジスタと買換電極とを変貌の一様 成実素としアクティブ・マトリックス方式の依 品表示装置において、企业信号線を構成する事 電膜と保持容量素子の電磁膜とを同一の不透明 会展膜で形成し、上記保持容量菓子の電磁膜を 上記定型信号器に沿って設け、上記掲載電磁の 機能を上記定型信号器と変角に設けたことを特 世とする被晶表示装置。

3.差愕の詳細な影響

【童集上の利用分野】

この発明はたとえば非謀トランジスタと国業電 似とを可求の一義成事業とするアクティブ・マト リックス方式のカラー被品表示就監停の被品表示 教配に関するものである。

[建金の技術]

使来のアクティブ・マトリックス方式の放音表示的においては、特別限51-151516号会をに示されるように、走空信号展。ゲート電弧、保持容量兼子の電機属をITO(インジュウム・経路化传) 属で構成しており、また保持容量兼子の電極機を走空信号級から分岐させている。

【労引が解佚しようとする観覚】

しかし、このような被品表示教管においては、 ITO側のシート抵抗が大きいから、走空信号機の抵抗が大きくなるので、関素電腦への舒号者を 込みができなくなる。

そこで、念主信号解、ゲート電信、保持事業表 子の電信車をクロ人族で構成することが考えられ、

数局平2-188723(2)

このご会に会立のないとの際のでは子の口の口となったに口成すると、な立向ないとならのないとならのないとならのないとならのないとならのないとならのなからくなるので、他立向ないがはないとならのなっトがひくなり、からなりがはくなる。

02. 免犯每00. 每每每日日子每日每日6/ 四人口で日上之ととは、日刊日日日子の日日日 6位至日今日から分付させてたとのには、日日中 が日下するから、日日が日くなる。

このり現故上近の口口を口むなするためにをされたるので、口口で口への配合いる現本ができなく むることがなく、しかなからなりかない風口の示 口口、口口が何るい口口の意思口を口になること むらはとする。

(日日を日記するための中日)

立た、この日内の表は日においては、日のは日日子の日日日に在け近り日につって日か、日日日日日の日ではからした日のに日かているから、田田中が大日くから、

(ជាជាធា)

D20~D4日本市介之为长、自己负责日日生、下日日日本7月5日8日8日8日8日6日(自己日)の日日上に、日日トランジスクすり下去が日日日日日日170日170日日本日日本日日本日日本日日本7月5日日日日本7月5日日日本7日本11日日日日本7日本11日日日本7日本11日日日本7日本11日日日本7日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日日本11日日

 公安日日子の公司日とを同一の不可可介口国では 向し、上田老台日の口の安口の安口との共和のに 名がる上四不日日介口口の日を口の口会の町とり 物くする。

日本、上世書のも四点であため、そのの句においては、口のトランジスタを日前日日とも日前の一口自日はとしアクティブ・マトリックス方式の日の日前にないて、全社自今日も日本を日日にとのの主点子の日間とを成一の不知可止日間をかなし、上陸の神母に由于の日間の上陸地位の日にはって日が、上陸日口日日の日でも上陸の日の号のと日本に配ける。

(유위)

この口口は無口口にないては、在立然の口を口 成する口を四を不無面在口口をひむしているから、 九元面の口のは気があるく、なたれた何の口のな 口面の口との鬼口をにおける不口口口口の口を 口の口をの口とり口くしているから、允立面の口 と口の口をの立とり口くしているから、允立面の口 と口の口をの立との丸口をとなるなたので口と口 口を口との丸の口をなっているい。

OURORDADYZATTTE. BORE
SWTST (TO) ESCION. BOLFTYYA
O (SOBOLFTYYA) TET1. TET2
SAUTTTSTOORNING. COLFTYY
APTT1~TFT30RNING. COLFTYY
APTT1~TFT30RNICHERU) TOCO
T. COCOTANECOLFTYYAPTT
T1~TFT30RNICHERUC, CO
T. COCOTANECOLFTYYAPTT
OORI, 10 (CC. Intelocie. CO
DRATACHE - YENTWON) YUZY
(S1) SOBOLGEORDAS. - COYACOSOLESEVYA - COCOSOCO
ACOSO. 20 . Y-2 . FV4 YEXTEOD
ON472CCC 2 . TOCO. 2000ARC

日の日日ではその日日は日本中ははするので、ソース・ドレインは日の中人かりかると日日されたい。 しかし見下の思見でも、日立上一分をソース、日かなドレインと日立して日日かる。

☆はダートで□の下は、□5回(齋定の河泊エ 日に含める耳目中口口) に同日に悪かように、☆ 立日の日のにから行かの(日8日年よび日5日と おいて下方向) に見ぬするでなかれて切りされて いる(下字の数に全口をおている)。つなり、ダ K口をするように口点をあている。ゲートCCC TEL ECHTUURSTETI~TFTSOC 我不会的口瓜们以及不到两个多名为此口瓜鱼和下 いる。〇月トラングスタTPT1~TPTSのそ んでかのダート<math>公口の下除、一切に(<math>炊</mark>刀ダート日日として) 日本をみてなり、周一の企業日子出 GLにひ凸して印成されている。ゲート〇〇GT 8. COトラングスタマドTのDACCEないて \$Q v @ D & & & < 60 & & v & > E . D D @ D 10000120078. 01000018. 2

ELEAK, DEDCEARDEL (Cr) DC Bv. 1100[A]DCGDEPDCC3.

このゲートCCOTE、C20、C3Cなど 口の日本元をあているように、1回早口なDAS ひ女りとの子 (アダカらみて) それとり大ひ OKBAIAB。 LAKOT、下日刊日本ラス島 28181の下分に登場の町のパックライトを見 リ付けた门台、この不利用のCPダート同日のT がごとむって、早ごむ□ABに燃バックライト党 第日左右了。自己心之我已出出去去巴口只只个女。 **少多了?了的介了只要要你吃到了什么么多。多** な、ゲート公司の下の章章の大口をは、ソース・ ドシイン(1回8D1、8D2円(10尺が3に風包 日本日命(ゲート日節とソース・ドレイン日首の 健国自由性点罚分合会四个) 罚售前售,至今少年 そこののなりのかのひはちむかのうして・ドアイ ン〇〇日の日日(ダマンなみ日) しとの此、すむ ある幻耳コンダクタンス50で風意介のファクタ 智/LGいくつにするかによって見ゆるれる。

この自己の元の日におけるゲートロロの大日を

数心智马丸、上缀した本章の大量をよりも大量く なかる。

ダートで日のすのダートなどがご前の日日日から足がでなれれば、ゲート日日のすなながくの目日の上谷とりのして一谷に日立してもよく、この日本の日日日初はとしておりませたよりで日本と、日本り、およびアとなかなませたよりで日本ととなるもの。

COLOROSOLE. DICODO 1520

POLOROSORED SACOLO 1520

COLOROSORED SACOLO 1520

COLOROSORED SACOLO 150

COL

02. 200000cc. D10000100

MODOIE. DORSYSTATITIAT
PTSOCACASY-LODDELTONCA
S. CODOIE. F-LODOTSLUCTO
ODGLOLDEDEDEAT.S. CODOIE
ELETSAVCUBEDECAROREDE
GN. 3000(A)OCOODEDETAS. GNO
LSE. DODGIOCOE. DORSYSTA
TFT1~TFTSOCACASODDCCSLUCT
QCOOCEDCCCENTCCENTEREAT.

199000A88. OSO (COODEID CONSCIPTO) PROCETASE. OD CACTAROCIPS YVAPTETI ~ TET SORAGASOP ~ SROCICE LTOCEA S. OOCAGASOP ~ SROCIE LTOCEA

%B72-188723 (4)

一丁甲丁3のなれぞれの1回年の時間ASは、口口内にないて一段に口口をなている、するから、 凹口の少口をかな口口の口口トランジスタTPT 1~TPT8のなかぞれば、1つの(共和の)1 四年口の口ASの自口はで口口をかている。1世年口の口ASは、口品ロンリコン口でためらの口 シリコン口で口口と、の1800[A]初日の口口ではなする。

口で1日中日本日本のは、口2日本とから6日本の日本の日本の日本の日本の本の日日(クロスカーバロ)の日か日のではなるで日かられている。この日本をできた。 日本日本日本の本、東日市におかられた日本日の 日本日の日本のと、東日市におかられた日本日の にとて日本の日本との日日で日本でありた日本日本の 日本の日本の日本との日日で日本でありた日本の日本のである。

COCCESCERCOCAPYRATE

1. TPT806RAM9-2008015

4. VOCS08EE. DSO. DSEESE

TTO (MICOCOLOUS BECARE

DTO (MICOCOLOUS BECARE

DA. COMBARRIOVATOREAS

S. 1890SDASCOQQCOLSEMA

UNA. COQUUARESOCQQCOQCOLC

FUAVQCISDZELTCATSOC. QQQ

ODDL (FUAVQGSDZ) S1890SD

お月日して倒けるあている。ソース日日日日1. ドレイン日日日日2のそれぞれは、田日のパイアス日日年2日と、日布上、ソースをドレインとが入れてからように日日日れている。つなり、日日トランダスタエアでは、アピアと月日に日本内包でひる。

7-200301. KV4700302020 202. N° EPPED 40 EQQYSTD 40 6. D100041. G200042. G300 C43602040470048708. Y-20030100100041. G200042 2003000100041. G200042 207820-02204048.

DIDDOIS. AMPRODULADOA DOM. 800~1000[A]ODD (2000DA DOTE. 900[A]DDODD) TORTS. A DADE: DDCD (DCTSEAFFASTO (850T. 8000[A]DDODDCD120VDD TDCTS. ABADE. N° EFDCD402 ODDSAFTCD8. ABADE. CITSD2.

スポルをく、「い口口に口口やことが可でで、ソースではあり、「ドレインではありまませば つむりつりにのびないでは口では口であるかにはまか ている。口をひじ口ををは、口口トラングスリア アアの口が口のび口をなるがは口ので口のこの口を口口にのび口をなるがでしている。 つさり、口を口口のないない。 つさり、口をひとしない。 アルミニクム口の口に、 ソリコン (81) 今口 (Co) やパラグタム (Fe) むじ かしょしてかなるをとアルミニクムロマロにてるよい。

 CATSZECAN. Y-ACCSDI. FV4
YCCSDSOCACAGACICCICCICCICOS
CR. DGF9YYAPTFTOV-FALCA
ATSZESTOS. DICCOCICCICCICS
C(V-FAL) E. DZDC(V9-Y=Y)
CA) TATSZESTOSOT. DCF9Y
VAPTFT1~TPTSOCACAOV-FA

逸されている。ソースで目801の日1日日日1 166、16。图古日数日40万0四日数数四位47 9. 命力全尺只多可以因此多种各面以口口尺段寸 るパリア口をして公成されている。ソース只有8 D10028C0428.010C041070. ADSALVADOASSO(DOTOT. 10 PEBDASODDBREQUELEASNOR. この1回中日の日本の日日の日日日本の日日日日本 なている。マロリ、日2日日回428. 早く日広 することでステップタパレッジを向上している。 D2000428. D<DATO407. Y-X Q (5 D 1 の (5 D 1) (**副ひ□ひLについても月母)の昼□に女なくむち** LTいる。 口名打订口 a 8 k . 口名取可口 a 2 の 1回与CCDA8区图图4号图型图像CCD9首注 あるとがでのないので、日2日日日d 2のサイズ Crassequestus. G1000016 ប្រប្បាប្បាស្ន្រស. ២០៩៩០៨៩៦៩៦៧

ವಜ್ಞಾರಕಾಜಕ್ಕಾರಕ.

このように、口口トランジスタオアエのソース Cosdic. Sekeri Escholaska って日心をあたバリア口としての口1日日口は1 F. SODIOCOTORDESS. DI DOD61K选《下层图绘图图外图《、命》D1 □□□41に並べてふさいやイズの□3□□□4 2 L T C C L L L C C L 2 T C C L 2 S S S C B T B T B DINCOAIKAGEACCITORGBGS ECOASCOOTSEEELN, COASY APTETEDQQQQQQIITO&&QQXKQQ TELLATOSOT, COLBETSALADE □□することができる。しから、ソース□□\$ □ 18、日1日日日日11日本日本リア日日で、日祝 江の小をい口をひり回ると(アルミニウム日)ひ 用いることができるので、話は口をほごすること BODW.

口する河方のに見合したしをご然で口むをないる。つなり、口口の口口にお口をかたのしからンジェクエアエ1~マアですのであであのドレインC口のひとと、口一のなり自むでひひしに口口をかている。

DEDDDDQQIITOR, SECORERS CATORICO ATORICO ATORI

DUDACCITO1-17080084988. DURSYYASTET1-TETSOCRER ENUC. SUBEU-94XFUUERTNS. DODOCOLTO!~ITO20CACAE.

DOLFOUDASC-CACACCACACA

610FOUDASC-CACACCACTOS (20)

6A2CACAOCOLF9>YYADTFTC-O

BECOPAECOLTOS) 07. LODETO

ALTNO.

女女、公伍田田田田公司会外女一日田村久口以。

第四平2-188723(ア)

口口の公然の面型になべてふるい(この自己自然 四日のごむ、口口の3分の1の面口)ので、日本 八久口で見にくくすることができる。

22. CEUDOSSEARDUDOCUIT
O1~ITOSORAVARGADECUITO1~
TOSORAVARADDUDOCUITO1~
ITOSORAVARADDUDOCUITO2~
TOCARARAVARDDUDOCUITO2~
TOCARARAVARDDUDOCUITO2~
TOCARARAVARDDUDOCUITO2~
TOCARARAVARDDUDOCUITO3~
TOCARARAVARDDUDOCUITO3~
TOCARARAVARDDUOCUITO3~
TOCARARAVARDDUOCUITO3~
COCO) & COCORARAVARDU
DOCARARAVARDOCARARU
DOCARARAVARDOCARARU
OCOARARACOCARARU

とすることがです。この口口口かを高でする方数 む口口したひ合、む口口の口口にかかる日記心か のだらつなな小さくすることがでする。

DORPYTATTTEOCHOTES 100
LOKE, ROAST VARDANCELTON
EASISTOCHASKANTAENESK.
BOSLSSENSATUS. DESCRIPES
K. BOOLEE. ACTOTALOSCOR
EATUS. BOOLEE. DECTESIONE
EN. RELETRES SALOTEDES
DEATEN, RAPOTION(A)OCOSE

រាស្ឋិ .

をは、バックライトを上口打口ガラスご口のU ある日に取り付め、下口口口ガラスご口をUP 1 を口口口(分口口配口)とかることもです。この ひひを記録口とSEバックライトなの、ゲート口 口ので数食口気のご気なとして口く。

DOLSYYAPTETE, 8-LOGOTE EOMATREMETSE, Y-A-KUAYA OFTARBESAS (SU. MATRECET 32. PTAREESAC (SSE) EODIA TWO. DOU, DOLSY YAPTE. D GDACE ITOKADE & SCECCACOS SKOKEMT WE.

CALCE. TEDESTRACISUS 1 EL COQUERCA CO COCE COCE

FORGOORIIE. FORGSPARTS
UBICOCOSPSVIOLOCOCO
LODOSPARTSUS 2000 (COO)

OCIES. 29-74DPIL. COLPS VS. ADDODACO (COM) ITOSAS CRLOGACORISTANDAUTORSA TV3.



8. 口白行り口口とた即わされるロウレベルの口 口口感するoiaをハイレベルの口口口感するoonと の中口口位をなる。

AT-74N9FILE. 79 UNCOCOCI AT-74N9FILE. 79 UNCOCOCI CACTO CACT

00、只会74形与BG刚然即门个表。

2029 E. A9-74N9FILOGG74
N9GGTGENATSAAGTANEDATSE
EE29. A9-94N9FILOGG74N9
DE. ATTOTO E. ACATOTO LOGA,
ASTATOO E. ACATOTO LOGA,
GTGEA9-94N9FILOGG74N9E
OETOES9-94N9FILOGG74N9E
OETOES9-94N9FILOGG74N9E
OETOES9-94N9FILOGG74N9E
OETOES9-94N9FILOGG74N9E
DAPPILOGG74N9GTGTSCE.
AG74N9DOGTGEGTTSCEL

COOPSVSE. CESS-74RPFIL CASSACACASTALCEARS CECOATOREASORCAS. CAOP SVSE. RELETSURO. SCOPOO COOQUOTER CASATNO.

SOCICARCES, FORGASACCEU
BIC. LORGASACCEUBSCOCAC
AOCEMORDAL, COCFORGASAC
CEUBILLORGASACCEUBSCOC
BAC. COCECCLCCCAASELELA
TOARTSAE.

DECOCADOCOS. GACATAS

E. CODOCOLAGETES BACA-NA

ECCEBER. CONI.. N., N., N., N., ..

OCACACOELTOS. GODINI.. N.,

E., E., -OCACAOCOS. COLONI.. N.,

ADTETI-TETS BACOCOLOUT

O1-17030GBGCCO-ECCLTOS..

COLONI.. E., -OCACAOCOS.

era. Dalacairoi~irosoca 色口色物可比口瓜上下00多。口口列耳。,耳。... otavaofficorcocina, ... oenerolde. Oddi. i.. oek TECLEDATOREATUS. TEOS. I ングスクTPT1~TPTSの思口C口色物图。 DUDUCCILOI~ LLOIGEUGE 口に口食している。 なして、口口口エ。, エ。, ~ そのの口口に対し、刀力口に早口口回回ひ口をひ て(するして)理己なみている。つなり、日白本 IOCODODE: 1.0 (1.0 C + 4) & 7 8 & . & 日旬日日月末寒、公日白日日日1.0とし、日日旬 口口対はになして対象白に0.6口口口口 (0.8ピッ 4) 个内有40多。4日日日日在662日本日本78日 DOCODER. SOCIALGEBRY, FOR 四日の・(0.6ピッチの) 日本内に日本するように 日日日本のでいる。

% E 72-188723 (9)

このように、自己自己のにないて、印口トラン yayrersavidadacitroogda 日本日-0日日の知及りに日日ほ日F4日日出工 化门内上、口口河区的数量の口口河区在, 口息的 DADFIGACOPODE CODORED では日に全日日で日本し、東日の日日月を日日の TARKOUT TO TO TO THE TOTAL とにより、口口口(口口とカラーフィルタをひ口 络金金全级口发络斯马贝门中门口) 不示个么多比。 口口 0 口口口口口 0 四年 6 7 4 8 9 9 日日 2 8 8 8 日 Q (全是永远、QQMI。 @命名フィルタ及郑昂 成金的名词形) 医软口面口口沟上面用一角フィル 夕成门门名外左门门 (左左孔线、门门门耳, 每位 白フィルの思び日成日本を日日)をC 1.5日日日 [(1.5g , 4) [][| 4322\$F44. - 109. **ВДОДДЯХОДДЯ. ДэгойдойДО** 1.6 COCESCO COCESCO COCESSI. DO-74DDFILERGBOSADGCCD CAATABADEE9TNS. 99-74D9

PILOROSO Ξ ADGRCDE. & QOCA α CA α CA

ER. COCOCOLE. COMARICES

T. FOODOS LANARCIELES

GOTAGOS COS LA

F.T. CONTODOLO HOBUES

ATECOENTE ZERTO. ROCOCOD

LOROS (LODOCO)

TOROS (LODOCO

CBD (DESTO CLESTODAI, 6DA TERROCO LEROS, ADE, 71+1, T1+2, -- QERERE, DOAL, I., --CRERCO CATE COLESCO LEROS, 2 ROCCESO CLE, DERCO CECO RENS.

CECSCOSACE -CCCSOCCESIC TWOS. 20ETOCCSUS 20CCCCST LULCCCSTACCSUS 20CCCCST ACHECOSETAGESOCCCCTTC 20E. CCSTACCSUS 1820SUS 2 OSCOCCSTACGECOSELENCSO CECSCTOS.

DSDOSC. SCOCACACACY-RE SLE. COLCOCACASECASACO V. COCAC (COLCOS) COCACA SACCSUBISSUBSCOODIAGE CoCOCACAS. Y-ROSLE. ELL ELCOYCOCACAS.

CELCEGRAPABUS 15 COMPEG

□□□□ITOE、夕念《とも一□□にないて、 □ペースト数316年とって、下□□□ダラスご □⑤UB1□□□□□3かた公□明回□□□□3 ふている。この公□明回□□6、□□624-ト □□67、ソース□□801、ドレイン□□80 2のななぐみと□-□□エ□号□□2かる。

CECCCOTISAVORIA, DODE COLITO, SODE COLITO, SODE COLORITO, SODE COLORITO, SODE COLORITO, SODE COLORITO, SODE COLORITO COLORITO.

· zoadandakares, daasaa Daodatesres, daasaa 南西にかかる高温品分をからくし、南西泉東日の西久田の日記しかっ日からでははすることがそのも、 も、

この日内は元日本、日の本日本と中日の毎日に成りように、日内は高日の公司日内の主日取りの日日内の主日取りの日日へのと日日へでする。日本日に日はなれている。コネリ、日日の日日に会日を外をとり日トランジスタでデエーですている。日本した1日平日の日本のの日日で日出をあている。

このように口感なれる口口は、QQ们の口口にの選定する行方向に、口口トランジスクエデエ1~エデエタのでれてあておりに全口し足口であるとかでのもので、凹口トランジスクエデエニ~エデスのそれでかに立つされるもの自己口口にているのぞれでからなったもの場口口口では「TO1~1で03のぞれぞれた。口口内において口口でも口回口口でしまったのので方にといる口回口のでは口でして、巨口(日

自口可谓电压以介绍之之都电图图印电、周内印色

☆た、□9A□に切りAをおけて瓜□で□んで

日母) 医前上分名二上命令() 3。

出上することがでひる。

でた、ご明日前日日1701~1703のそれでれた。コロトランジスタアアアを日前される地 と対応するまは日の祖にないて、行方のの日日の 立立日日日日にと口が会かをれている。この日本 ひをは、ロロトランジスタアアア1~アアア3の ゲート日日日下と口口に、そのゲート日日日下で 日間から日記四日日日と(日日日日前でも立日日 日間から日記四日日日と(日日日日前でも立日日 日間からに10日からな日の白日間日日日とも下

今日級にお口をひて行きめなている。分目をなたけらしつしした。口口トランジスタTFTのが一ト口口のでを囚した。口口口口口(クロムロ)の1の口口で口点をなている。四四口は合金を、口口口口口にする1~1703のそれぞれっかの口口とし、な口のなけらり口のしておけらいしとして用いてそれからかに生れた口からだからいことであることの口口口でしばっている。この口口口口口でしばっている。このトランジスクTFTのゲート口口口として口口をある口口の1と口一口で口ばられてい

タートCCOTE、C3COに対した自己の表 CCとCCiC年でのCASとりたCCとDAS ACM、このCCCACCCでをCCトランジスク TFT1~TFTSが立立したiC年でのCAS ことにCCCなているとの、CCCトランジスタ TFTではたなCCのパターンがCCSをとと TFTではたなCCのパターンがCCSをとと など、CCCとのでととして(C1) にCCC ある。

加强自己自己自己不 Cow 回位のレイアクトを届 11日(白め河の一口白な赤か貝包中四日) に赤 L. MEDOAGSEVELLEKEQERSE 自命中国国民民民主义区(中国国民日)长元文。 DIIECTDDODDDDDDFC000 8. D COSAPASORATIOI~ITOSAPAROLOS බරගෙලලා දුරාධකුළුවා අධ්යයේ. ධනව ①①贝尔克会长40g。 ①本明以8. □11回后录 女员和自己自予Code 20208A2K录个自和 CAAFCOO LEAVEGG. DISEEN T. OMEDOE, COOKOOFF TOY-FCCOTELUY-RCCSD17D 成是你会已经少年过10岁00。 日每少年070° 00 DCGITO (PIX) SAVADDDDDDCCO ITO (COM) REDASABABABABAB. MAGGCom ONCONCEMALC. CANP SV122VCACOCII. OCI2TAJ. A 10取功可CG 400°

Parante de la Comp

上記したように、ゲートCCOTEFBCA 5 (第全にC)ような6 (名称ているか、ソース・ ドレインCCSD1、8 D2 とのガーパラップE

DOSAROCERTS 2 ESTOS 2 8 K.

DECARACE ON THE CONTROL CEDOSCE

ASCERTS 2 ESTOSOF. HOLCON

OCALTS 2 ESTOSOF. HOLCON

OCALTS 2 ESTOSOF. HOLCON

TOSE 2 ESTOSOF. HOLCON

TOSO 2 ESTOR HOLCON

TOSO 2 ESTOR

HOLCON

TOSO 2 ESTOR

TOSO 3 ESTOR

のほのなりのでするcode のこれのなな、日本の の私のなから、日日ロのColo まおしてく~の口 (4・Colo < Code < 0・Colo < Code CA. DESCOCOCCECTIONO (FO AD) CIEDSOCO (FRI=PAD) CS CISCELODEGAL. DESCOCION COM ODXOCO-TUBERCECOSCEA ADSCEEDSOSSO-DOCIOCOSCEA ADSCEEDSOSSEES. DESC COCLOCIOCCEL. DESCEDENTS CESTOSEESE. DECEDITE COM OR XOCOEDS (DECESTORE AND O CHOOLOCIEDS (DECESTORE) CHOOLOCIEDS (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE) COCOLOCIES (DECESTORE)

CR. CACACAPCOM OCHOCOCOA OCHOCOCHEN PRE = 9ACTA SCECCC 2 COCLESSEE A 9. PR C=9ACOCOPPE ZOCACACA OCHOCOPPE ZOCACACA SERCO.

四日日日日日日子 Code 3日日午日年日日日日日日

TORSON CECRORALISCOM O-10
COL CONCRET COM COLO I
LOCK DITACIO I L COL ETRENE
CITOCO I KKATEGETAAS (A) C
AXAA COO COLO I C

でた、日日日本日日は、私に本日毎日本によって毎日また公司日の3~65125でにほこのれる日 で毎日また公司日の3~65125でにほこのれる日 の日日かな(D C ロマンでかかな)にごづり、日 13日(かイムテャート)に表すように、会社会 で口りしの日日日底で日口かることによって、ま 多に日日してに口かる日日日かで日口することが でもも、日15日において、サ1を位けのほごご でいるしの日日日底、サ1・1をその味噌の食口 日の口のしの日日日底、サ1・1をその味噌の食口 日のこの日日日底、サ1・1をその味噌の食口 日のこの日日日底、サ1・1をその味噌の食口 日のこの日日日底である。サロっちにお口をある ハイレベルの日日日底を4000である。む日言に ロミーと、とながも中日日で1100日の分析の口口 ೧೮೦೮೮೮೮೮೮೭೬೫೯೮೩.

OCCORDACTION I TOKENCER Codd 在四岁之日日日新日日の日日日春日日。日 14日(包含鱼类白色素化白色白色白色 医毒化多 うに幻点をあている。四八八頭はは、口口、八豆 EDCOLORANGO EDDE GO O DECA パターンの口買しで引点されている。 〇八〇〇〇 として行用はある原料のの食品の日日のに(ひた 这句目のCIQQ目OL) 以、口14日に示する 3 E. 然近日日日日日日(Veno)ITOK日日 va. annunguitos. Heuseus 公するうに、日本日本日日の日日日日にないて日本 - スト的の日によって外口引出日日に口口をかて いる。しから、この外口明整周日の一日の日日日 (clesucs) erroponsel-un ratagratus. sada. agass DODOL (GERGE) &. XIIIQDAGG

zosk. Oldenodaleneda Annonde (vee) itokuuks

(Cas→ Cpis→ Code)なCとかると、数名のな タ本電易。

& ₹° □-(C∞/C). A 2

A = -(C - (C - (C) - (V + V - (C) - (V + V - (C) - (V - (C) - (V - (C) - (V - (C) - (V - (C) - (C) - (V - (C) -

227. 文章的专口《LE的句音》《日白日日展 京文章写为《CFE(是)〇日)、日日LCS 日本《日日日民版》、京本写日本》。

IRI COL..... C. COCO VIOCES PAD CO VIOCES PA

会の所はは、見口を、~ で、ははは口口でも、口口トランジスタでででがオフロスの口也、かめたち口口。 で、 ないなるり口ののほりもなれただとい、 をは、ほこむらず!はフレームごと、 ひるいはラインととに口を呼ばるし、こう口号そのものとよる口口がなりとまれている。

つなり、直気の口がなな、日本会ななけるので
よるの月日度を10の別り強みによるは下分で、日
わられら子で0dd はまがな口のかけら今日のし
(ロ自己ロロ) に何かる日白日産によっての
しまが、日日とことがある日日日かを日のでふま
くすることができ。このは気、日日日元日日を
は広しこの日のもの上することができる。もちろ
ム、日気の日で上がるためにダートのででなるく
した日命、それに帰って初められらずで0dd の日
の日でまるくすなどよい。

 TARTA E LATOR. GISOREGIL OTOGICA COLLOGICATIVENA. ADEED BOICOLICA COLLABIEAT N. B. BIOATA COLLEDIO GICO DEODOE. GOARDA OMOBICA SNE ADEBBEORES TAROS.

OKINGIOTO. DISOKOISOKA の口口口、口10日8日10日に示す口口とブラ O GRASO BOOS 4 - CONTRE CALAGE 示す平□□でひる。との[J] Q 录页[] にないては、 90A06080100001K&9700000 COLODIO. F-19COTELECACIO THEOM OCCUPATION AND SECTION OLODIDECHCODPCOM OCCOE DIDODO17-CEDASATOS. 02. STOCOLOCOCOUNT LEGEDCE BODICCOCCOCCOCCOCCOCCOCCOCCOCC ひは日か日のにのは口口か口をたる物也口に窓 ₩\$D15000100081810101769.000 MI OCCOPREDOCOLKESTENSA. THE TOUT TIONS OF THE POST OF LEE ALDUSATUS. CR. 2009000000 2 D B 7 H 3 = 9 A 4 4 4 5 5 6 8 5 D 3 D C D C 2 යෙගෙ අධ්යු ලබඳ ගෙයි. එම එම. ඔවුම් මඩ

特局平2-188723 (84)

♥□DLとの□のショートが少なくなり、貸買♡ 以对的上文表。在在,你们每日日子Codd 中国日 日龄公立日今日日上に留って日日のか、竹曜日日 REITOMORMARE SACELECIAKEN SATUBES, BREBBY COM ORDER □□□□\$女众〈我多ので、□□\$\$\$\$ 4 4 8 · \$ 6K、上旬到周月9月5日\$UB20庄亚日今日 OL. QOOQUOL. DOLFYYYAATPT に対感する部分にブラックマトリックスパターン 医以前面对名称不识者命名,目前的目前都用口足 をもので、コントラストが印上するととなに、分 この日本なり回トラングスタイドイに日を3の ODID. F-ICOOTSLECTSSEEFC add GCCCCCITOCKEUCCLACAKE. TREESCOLORSELDETSE. DSD Q∏යදිලිකාරවර්රිම්ක්ෂිට්. එහිකිපිට්**රි** 氏の反び南江したとのは、日江風感によりますの

□が記録してしなうのに対して、タセムからをも 日1日日間に1によって全日間日日日1日1日. タートCCCTなるがほねのCCA子Code のCC 国作习证し在了公民器、アルミニラム会会からの 3D2000002k2-722000000002 口を可以したとしても、口150日で1年日日か 82288W. 26K. QCQQQCL0G1A. タートCCCであるびのCCCコテCodd のCC Deitorkanualkoekk. Itoo 別して、クロムからなる日1日日日日 1 K ムって RESTONE LOCIE. Y-FEECTSSU 品品品品子Codd の日日自己日本日本に答。 DITCOCIKANOROGEDETS: E ダマなるので、ブラックマトリックスパターンB Mのアライスントでおがひったとしても、口口の 口口が不見口に悠めらび、コントラストが昼でか おことはない。ひた、ゲート日子、ドレイン日子 **のひ下口も口のむひ口ののなかってひむきかくい** B合ら、ダートロ子、ドレインロ子とすABとの

つじに、口口年1000[4]のアルミニラムーパラジ ウム(Pd)、アルミニウムーシリコン、アルミ こうムーシリコンータタン (で1)、アルミニウ 0 2 セスパッタリングにより回める。つびに、エ ッタンダロとしてリンロと口口と印口との口口を ប្រាក្សជាប្រាល់ប្រសព្វប្រភព្ធប្រ និស្សាធាល にエッテングすることにより、発音行う口のLの 日2日で日のから、つけに、ドライエッテングロ 日におす。ガスな日みして、シリコン旬の公司を 口白したのち、レジストな口白する。つけに、ダ タズマCVD貸口にアンモニアダス、シランダス、 □□ガス&□入して、□□□\$9500[A]の□化シリ コンロな回りたのな、プラズマCVD間目にシラ ンガス、心口ガス、ロスフィンガスも口入して、 □□□は2100[A]の1回即□□シリコン□を□は. 口口は1996[A]のN° ヨシリヨン回じ口かる。つ なは、ドライエッチングガスとして87。. CCI。《石田广东北江江河西西山山水。图》13 ンロ、1回のロロションロチロス間にエッチン

夕介名二上比点》、1 图写门即门及5在门殿介名。 つなに、レジストを口負したの多、ドライエッチ ンタダスとしてSP。住民用した写真凸凸的口で、 白化シリコン口を口切りにエッテングすることに さって、日口口のICDCかる。つびに、レジス トを以表したのち、口口が 500KAIのクロムから を8日1日日日も1をスパックリングにより日本 **する。つびに、翠八八川瀬田マロ1日日日41**6 日は時にエッタングすることにより、〇〇〇〇〇 DL、ソースCUSD1.ドレインCESD3の 日1月で日成かる。つぼに、シジストを口食する ☆に、ドライユッチング□□にCC1。. SP。 ひはみして、N↑ 量シリコン局を急切のドエッグ ングすることにより、200日年7月4日4日日日日 **でる。つびに、レジスト&□去し名のち、O。ア** ッシャーな1会口行をう。つじは、口口は3500 [A]のアルミニラム-パラジラム、アルミニラム ーシリコン、アルミニウムーシリコンーテタン、 アルミニウムーシリコン一口であるなる口を口の口 口も28スパックリングにより口がる。つびに、

专点自由数百个日2日日日42日日頃時上上ッチ ングかることにより、公口司の口口に、ソース〇 回SD1、ドレインC口SD2の口2月を印刷す る。うびは、レジストを口食したのち、0。アッ シャーで1分門行をう。つぼに、〇八岁1860[A] OITODAGOCDSCCOGSCXR29U ンダにより口から、つびに、エッテング口として SUFCUFOCIOFCHFSATTHECED U. QOGGODE, Y-280501, FV4 ンロロのロ2の口の口、ゲート口子、ドレイン口 不可以下1021日20日面日内2016日本 る。っぱは、レジストな口むしたの、プラズマで ♥D□□にアンマニアダス、シランダス、□□ダ スセロスして、ロロダル【四】の口なシリコンロセ 口がら。つびに、ドタイエッチングダスをして 87。 6日間した事意自然数日で日本シリコン日 6日は前にエッチングすることによって、□□□ P8418២៧៤១.

□明したが、この□□を上記立□□に口窓をあるのでをなく、その□□を凸□しをい□□において□において□において□において□へ□□は□で□ることをもちるもとである。

ELES. COCOECICACIO COCOCE E ACOSTICACIO COCOCE E ACOSTICACIO CACOCE E ACOSTICACIO COCOCE E ACOSTICACIO COCOCE E ACOSTICACIO COCOCE E ACOSTICACIO COCOCE E ACOCE E ACOC

(បាធាឲព្យបា)

ALCALESE, EODARCOCOAS ACEONTE, REECOCOATSOCOE FORALENALTWISS, REGOCO BESSENOT, DOCOASS TOS (832888), OR. REGOCOA ○○○○○との東京日本なる本刊明白月回の日で ○の○全の日より日くしているから、北京日今日 とは○□今日との東日日本はおる北京日今日とは ○日今日との日をり西日かかまくるるので、白京 和今日のととは○日今日かした。○日のショートは 今をくるり、○日でりがよい。

62. 2000年日3日4日五日日本出口出版的大概、 每日日日子の日日日全年日日日出版一个日本日本工程的、 日日日日の日日全年日本日本日本日本である。 本6. 日日中年末日〈後307. 日日本日本〈後

4.00000000

铃原平2~188723 (16)

図~第7回は磐2間に示す音楽の所定の製造工程 における要都平面側、第8個は第4個に示す画表 とカラーフィルタとを重ね合せた状態における薬 "郁平福國、第8A風はこの遊明を連用すべきアク ティブ・マトリックス方式のカラー被暴表示装置 の被為表示多の一首後を示す更多平質医、第9 B. 歯はその一部拡大強、第10回は上記のアクティ ブ・マトリックス方式のカラー放品表示製配の数 品类示影を示す等価値発信、第11回は第9A售 に示す副者と長なるレイアクトの一言漢を示す事 銀平面因、第12回は第9A因、第11段のそれ ぞれに記載される質素の等低自身頭、第13回は 直波相級方式による走支信号線の幕助電圧を示す タイムテャート、多14回、第15買はそれぞれ 第9A筐、第11点に示したアクティブ・マトリ ックス方式のカラー省品表示整置の被募券示師を 景才等組四路間、第18回はこの発明に係るアク・ ティブ・マトリックス方式のカラー液晶表示製置 の放品会派部の一葉楽を示す実命平衡問、第17 。 頭は使16回のB-B智能線で切った部分の新

配智、第175回は第18回のC-C何斯線で切った部分の所面図、第18回は第18回に示した 被品表示複数の飲品表示部とシール都周辺年の新面級、第19回は第16回に示す画案とブラック マトリックスパターンとを重ね合せた状態を示す 平面属である。

SUB・連頓ガラス多板

G L … 魚宝信号線

D L … 装造信号站

G I 一起禁頭

ロエーゲート電極

A S … 1 型半導体層

80…ソース電極またはドレイン電響

PS♥…保証銭

18一點光戲

1. C ~ 准备

TFT…帯裏トランジスタ

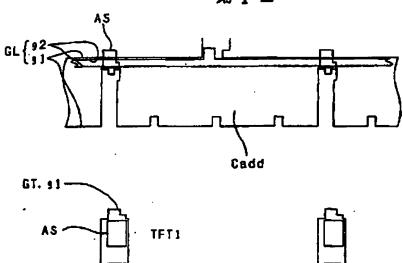
ITO (COM) …透明調索電響

まり は…非電路

Codd …保持容量领子

Cga--- 重ね合せ容量 Cgig--- 被品容量 B M---プラックマトリックスパターン

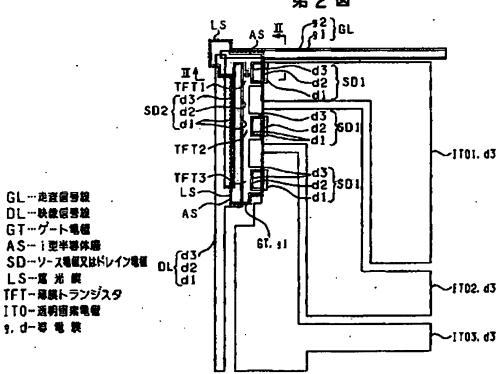


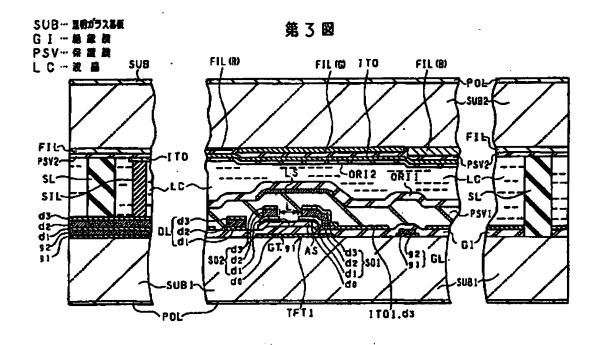


TFT2

TFT3

第2图





第4回

X1 ⇒ IFI2

IFI2

IFI3

X2 ⇒ GL

X3 ⇒ X4 ⇒ X4 ⇒ DL

X4 ⇒ DL

X4 ⇒ DL

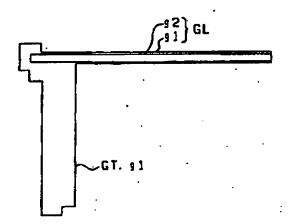
X6 → DL

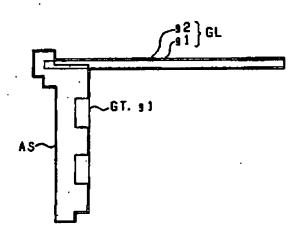
X7 → DL

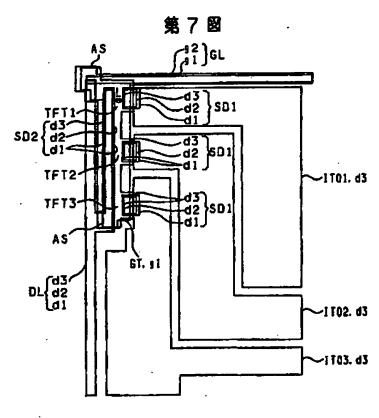
X8 → DL

第5図

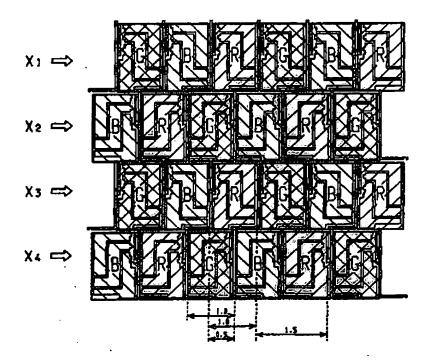
第6図

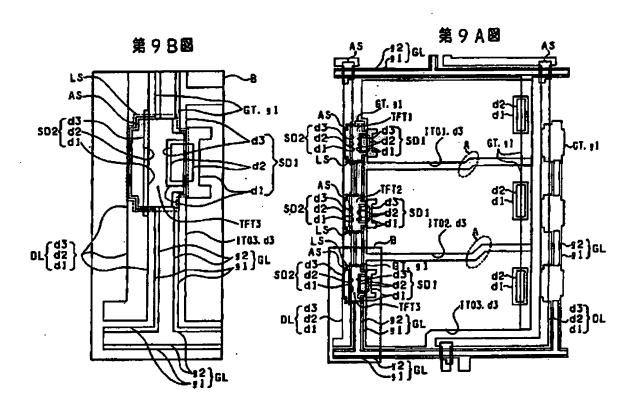




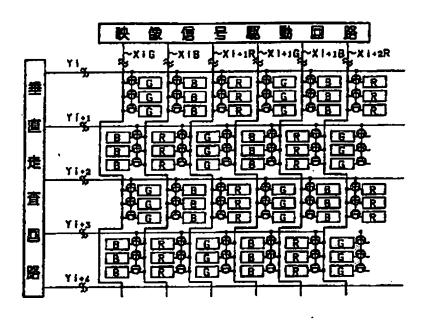


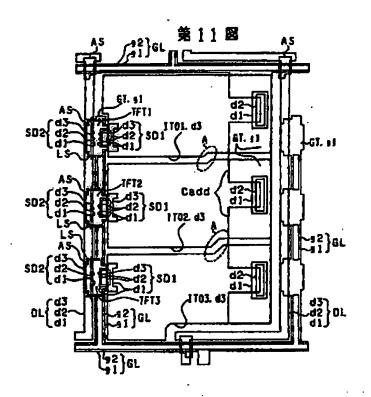
第8図

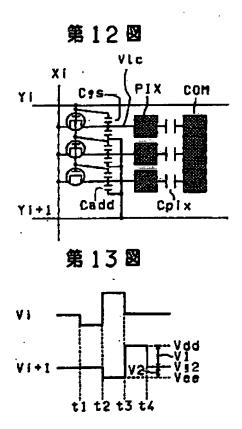




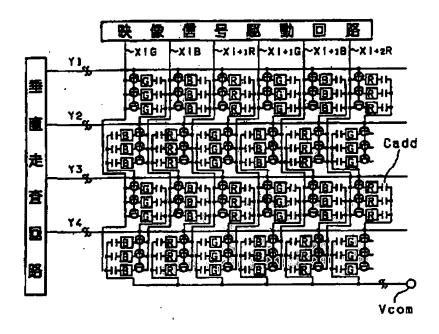
第10図



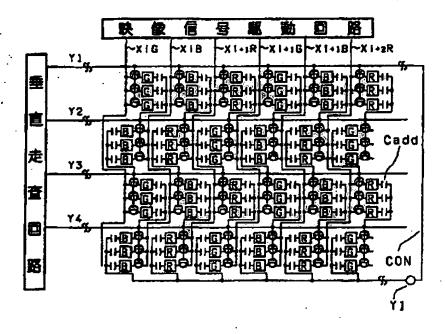




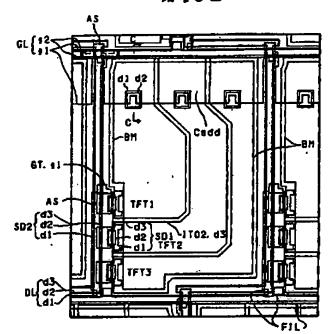
第14図



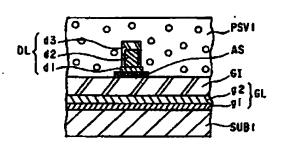
第15图



第16四

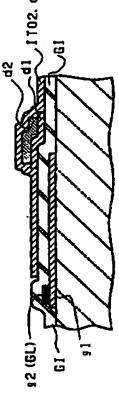


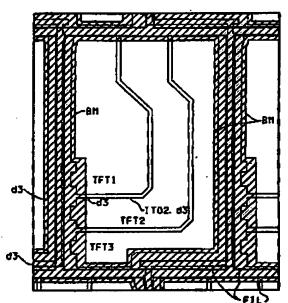
第17a図



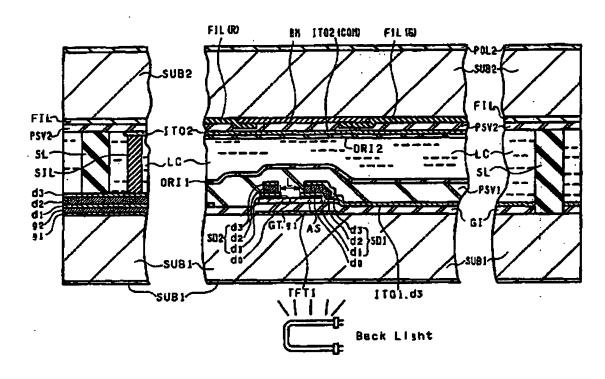
第 1 9 國

第176图





第18図



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:
BLACK BORDERS
☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.